



بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور FLASH

گروه شغلی فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

۲۵۱۳/۷۵

تاریخ تدوین استاندارد:

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۱۳۹۰/۵/۱

تا تاریخ ۱۳۹۳/۵/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۲۵۱۳/۷۵

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات:
شهرام شکوفیان: مدیر گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان ایلام
- شرکت یکتا ارتباط ایلام

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- محتوای علمی
- مطابق با بازار روز
- تجهیزات
- مواد مصرفی
- ابزار

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل ● شایستگی ○

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	حمیدرضا افسرده	کارشناسی	نرم افزار	مدیر عامل	۱۱	۰۹۳۷۸۶۷۷۸۲۱ hamidr@afsorde.com ایلام، خ ملک الشعرا بهار، ک هفتم
۲	حمید هواسی	کارشناسی ارشد	قدرت	مؤلف کتاب	۱۸	۰۹۳۵۶۰۱۲۲۳۳ havuacy@yahoo.com ایلام، خ تجریان، ک سوم
۳	شمس الدین غیابی	کارشناسی ارشد	گرافیک	مدیر مسئول کانون	۲۰	۰۹۱۸۸۴۱۵۹۹۷ Shams_alamto@yahoo.com ایلام، خ خرمشهر، ک شهید نادری
۴	رضا خانی	دکترا	آموزش زبان انگلیسی	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۵	۰۹۱۸۳۴۱۱۳۰۶ Khani_reza@yahoo.com ایلام، بلوار دانشجو، کوی اساتید
۵	الهام آرمون	کارشناسی	نرم افزار	مسئول ASD	۶	۰۹۳۶۵۶۴۰۱۳۷ Armoon44@yahoo.com کرمان، بلوار جمهوری اسلامی
۶	علیرضا خردمند	کارشناسی	ریاضی	کارشناس اداره	۱۱	Rezakh123@live.com اداره کل آموزش فنی و حرفه ای ایلام
۷						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسؤلیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل^۱ :	
کارور FLASH	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>کارور FLASH از مشاغل مرتبط در حوزه اطلاعات محسوب می‌شود. وظایفی از قبیل ایجاد و ویرایش اسناد FLASH که شامل طرح‌ها، اشیاء، خطوط، متون، دکمه‌ها و تصاویر متحرک می‌باشد، کار با ActionScript و ارائه خروجی Flash Movie را در بر دارد. ارتباط این شغل با مشاغل مدیر طراحی، مهندسی تجزیه و تحلیل، طراحی گرافیک، طراحی وب و طراحی چند رسانه‌ای در ارتباط است.</p>	
ویژگی‌های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم کامپیوتر یا گرافیک حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت‌های پیش‌نیاز : کاربر عمومی رایانه شخصی یا ICDL درجه یک با کاربر رایانه</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۵۸ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۰ ساعت
- زمان کارورزی	: -- ساعت
- زمان پروژه	: ۱۶ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵٪
- عملی :	۶۵٪
- اخلاق حرفه‌ای :	۱۰٪
صلاحیت‌های حرفه‌ای مربیان :	
<p>حداقل تحصیلات: کارشناسی رشته کامپیوتر حداقل ۲ سال سابقه اجرایی و یا ۴ سال سابقه آموزشی مرتبط با نرم افزار Flash</p>	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

بکارگیری نرم افزار FLASH در جهت مدیریت محتوا و Timeline، ایجاد و ویرایش Animation ها، کار با ActionScript و انتشار یک وب سایت Full Flash و یا یک Movie Clip.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

ActionScript: زبان برنامه نویسی مورد استفاده در flash

Frame: قطعات تصویری تشکیل دهنده تصاویر متحرک

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

کارور Dreamweaver

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input checked="" type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل^۲

- شایستگی‌ها^۳

ردیف	عناوین
۱	برنامه ریزی و ایجاد محتوا
۲	مدیریت محتوای وب سایت
۳	مدیریت خط زمان (Timeline)
۴	ایجاد حرکت
۵	کار با تصاویر متحرک
۶	کار با ActionScript و Behaviors
۷	استفاده از صدا و فیلم
۸	انتشار وب سایت
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۲. Occupational

^۳. Competency



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برنامه ریزی و ایجاد محتوا
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- محیط کار FLASH
پرده پروژکتور			۰/۵	- تنظیمات سند FLASH
خودکار			۱	- اصول انتخاب ابزار ترسیم
Flash memory				مهارت :
میز رایانه				- ایجاد و فراخوانی اسناد
صندلی گردان		۰/۵		- مرور اسناد
وایت بورد		۰/۵		- ایجاد و ویرایش ترسیمات ساده
قلم وایت بورد		۱		- ترسیم منحنی با ابزار Pen و Pencil
کاغذ		۰/۵		- گروه بندی اشکال
چاپگر		۰/۵		- کار در حالت Object Drawing
		۰/۵		- کار با پانل History
				نگرش :
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت محتوای وب سایت
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۵/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- مفاهیم رنگ ها و Gradient ها
پرده پروژکتور				مهارت :
خودکار				- کار با لایه ها
Flash memory	۱			- استفاده از تصاویر
میز رایانه	۰/۵			- کار با متن
صندلی گردان	۱			- استفاده از ابزار ایجاد اشیا جهت ایجاد ترسیم ها
وایت بورد	۱			- ایجاد و مرتب کردن سمبل ها
قلم وایت بورد	۱			- تغییر شکل اشیا با استفاده از ابزار Free Transform
کاغذ	۱			نگرش :
چاپگر	۱			ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مدیریت خط زمان (Timeline)
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت بورد قلم وایت بورد کاغذ چاپگر			۰/۵ ۰/۵	دانش : - مدیریت خط زمان - تصاویر متحرک frame به frame
				مهارت : - ایجاد یک محدوده Frame - کنترل Playhead - ساختن Keyframe ها - قرار دادن keyframe خالی و پاک کردن Keyframe
				نگرش : - اجرای پروژه بر اساس طرح از پیش تعیین شده
				ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ایجاد حرکت
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶/۵	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- اصول راه اندازی Frame های ایستا
پرده پروژکتور			۱	- تنظیمات خصوصیات frame
خودکار				مهارت :
Flash memory				- ایجاد حرکات پیش ساخته
میز رایانه	۰/۵			- تغییر حرکات میانی
صندلی گردان		۱		- کشش محدوده میانی
وایت بورد	۰/۵			- ایجاد پیش ساخته های سفارشی
قلم وایت بورد		۱		- حرکت محدوده میانی
کاغذ	۰/۵			- ساختن Movie آزمایشی
چاپگر		۱		- ایجاد حرکت میانی از اشکال
	۰/۵			- ایجاد حرکت محو شدن با تنظیم alpha
		۱		- ساختن یک حرکت میانی
				نگرش :
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با تصاویر متحرک
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۳/۵	۰/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- تصاویر متحرک غیرخطی
پرده پروژکتور				مهارت :
خودکار				- وارد کردن محتوای Slideshow
Flash memory		۰/۵		- کار با خط زمان یک Movie Clip
میز رایانه		۱		- متحرک سازی تصویر اول در Slideshow
صندلی گردان		۰/۵		- تعویض اشیا
وایت بورد		۰/۵		- تنظیم کردن Timeline view options
قلم وایت بورد		۰/۵		- تنظیم کردن زمانبندی تصاویر متحرک
کاغذ		۰/۵		نگرش :
چاپگر		۰/۵		ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با ActionScript و Behaviors
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه پروژکتور پرده پروژکتور خودکار Flash memory میز رایانه صندلی گردان وایت بورد قلم وایت بورد کاغذ چاپگر				دانش : ActionScript - تنظیم وضعیت دکمه - تنظیمات مربوط به ActionScript 2 - اصول ActionScript 3
		۱		مهارت : - افزودن عمل توقف - ایجاد دکمه - ایجاد دکمه متنی دارای تعامل - کار کردن با اجزای فرم - افزودن Behavior ها با ActionScript 2
		۰/۵		
		۰/۵		
		۱		
		۰/۵		
	۰/۵			
	۰/۵			
	۰/۵			
		۱		نگرش : - استفاده از حداقل امکانات بر اساس نیاز سنجی کاربران
		۰/۵		ایمنی و بهداشت : - رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از صدا و فیلم
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- تنظیمات وارد کردن فیلم ها
پرده پروژکتور			۰/۵	- اصول انتخاب یک پوسته پخش
خودکار			۰/۵	- ابزار FLVPlayback
Flash memory			۰/۵	- فیلم Flash جهت ActionScript 2 و پایین تر
میز رایانه			۰/۵	مهارت :
صندلی گردان				- افزودن سند صوتی به خط زمان
وایت بورد		۱		- افزودن صدا به یک دکمه
قلم وایت بورد		۰/۵		- کدگذاری فیلم جهت وارد کردن به FLASH
کاغذ		۰/۵		نگرش :
چاپگر		۰/۵		- پویایی بیشتر خروجی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتشار وب سایت
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲/۵	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش :
پروژکتور			۰/۵	- مفاهیم فشرده سازی در تصاویر و صدا ها
پرده پروژکتور			۰/۵	- تنظیمات HTML
خودکار			۰/۵	- اصول تلفیق با Dreamweaver
Flash memory				مهارت :
میز رایانه				- تنظیم کردن Flash Publish
صندلی گردان		۱		- انتشار یک Flash movie
وایت بورد		۰/۵		- بارگذاری وب سایت بر روی Server از طریق ftp
قلم وایت بورد				نگرش :
کاغذ				ایمنی و بهداشت :
چاپگر				- رعایت اصول ارگونومی هنگام کار با رایانه
				توجهات زیست محیطی :



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	مشخصات پیشنهادی: پردازنده: 2.4 GHz حافظه RAM: 2GB حد اقل حافظه خالی: 500MB صفحه نمایش: 19"	۱۶	
۲	میز رایانه		۱۶	
۳	صندلی رایانه		۱۶	
۴	پروژکتور	بسته به شرایط و نور محیط کارگاه	۱	
۵	پرده پروژکتور	بسته به محیط کارگاه و پروژکتور	۱	
۶	وایت بورد		۱	
۷	چاپگر		۳	به ازای هر ۵ نفر

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	Flash memory	حد اقل 2GB	۱۵	
۲	کاغذ	A4	۱۰۰۰	
۳	قلم	وایت برد	۸	
۴	خودکار		۳۰	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	--			

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	ADOBE FLASH Professional CS5 classroom in a book	Russell Chun	--	2010		Adobe

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	Http://www.Adobe.com/
2	http://www.flashperfection.com/
3	http://www.webdesigndev.com/flash/
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط
(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Dreamweaver	Adobe	--	